

Formulier wijziging geluidproductieplafond

1. Gegevens

Organisatie	ProRail BV
Postbus	Postbus 2038
Plaats	3500 GA Utrecht

Uw kenmerk	
------------	--

2. Omschrijving

Naam project	GPP-wijziging HSL Zuid Rotterdam noord
Onderdeel van	<input type="checkbox"/> Tracébesluit, <input type="checkbox"/> Wijziging bestemmingsplan, <input checked="" type="checkbox"/> Overig, gpp wijziging in verband met capaciteitsuitbreiding
Spoorweg	HSL Zuid Geocode: 114
Type wijziging	<input type="checkbox"/> Wijziging sporen-layout <input type="checkbox"/> Snelheidstoename <input checked="" type="checkbox"/> Intensiteitstoename en verandering inzet materieel
Gekoppelde sanering	<input type="checkbox"/> Ja (zie bijlage) <input checked="" type="checkbox"/> Nee

3. Geluidproductieplafond

ProRail heeft als beheerder van het hoofdspoorwegennet op grond van artikel 11.20 van de Wet milieubeheer (Wm) de plicht om de geluidproductieplafonds (GPP's) na te leven. Dit betekent dat de beheerder voortdurend moet anticiperen en tijdig maatregelen moet treffen om overschrijdingen van de GPP's te voorkomen.

Tussen nu en 2035 worden diverse productstappen verwacht op de Hogesnelheidslijn (HSL). Dat betekent dat er op diverse momenten tot 2035 er een toename is van het aantal treinritten op de HSL. Deze productstappen bevatten onder andere het toepassen van nieuw reizigersmaterieel Intercity Nieuwe Generatie (ICNG).

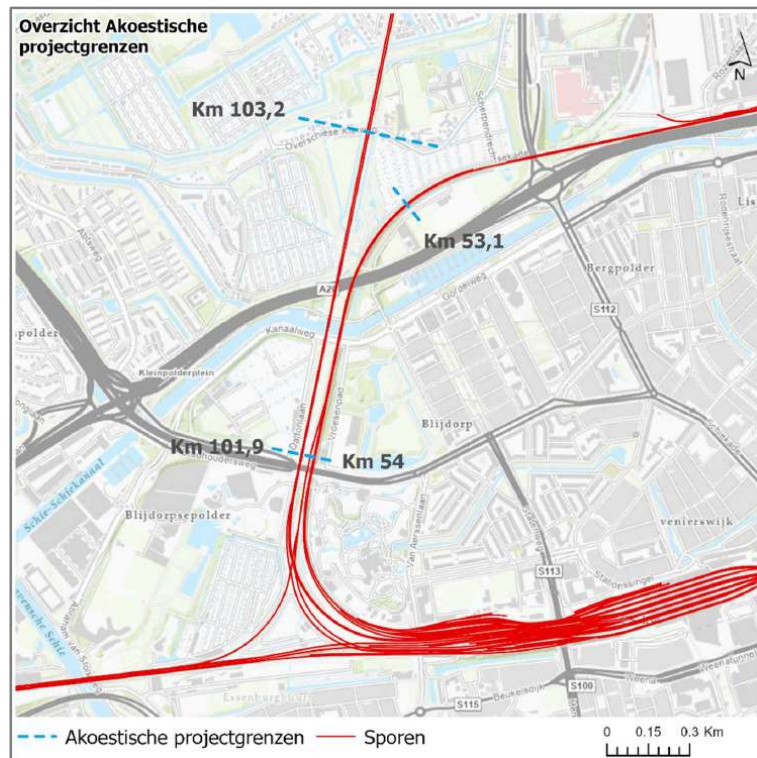
De combinatie van meer treinen per dag en de inzet van de ICNG op hogere snelheid zorgt naar verwachting voor een toename van geluid op de HSL waardoor de geldende geluidproductieplafonds overschreden kunnen worden.

Om de toename van geluid tijdig aan te pakken is onderzoek uitgevoerd naar 3 trajectdelen van de HSL Zuid waar overschrijdingen mogelijk zijn van de geluidproductieplafonds op de middellange termijn. Voor de 3 trajectdelen is een robuuste, toekomstbestendige prognose opgesteld tot 2035, die als uitgangspunt geldt voor de onderzoeken.

In dit verzoek wordt verslag gedaan van het onderzoek van het deelgebied Rotterdam Noord en wordt voor dit deelgebied de onderbouwing gegeven van de procedure tot wijziging van de geluidproductieplafonds.

De akoestische projectgrenzen waarbinnen de geluidbrongegevens worden gewijzigd zijn als volgt:
 Geocode 114 KM 101.9 - KM 103.2
 Geocode 114 KM 53.1 - KM 54.0

In de tabel op de volgende pagina zijn de referentiepunten opgenomen waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd. In de tabel is het geldende geluidproductieplafond bij volledige benutting ($L_{den, \text{geldend-GPP}}$) en de aangevraagde hoogte van het geluidproductieplafond na wijzigingsprocedure ($L_{den, \text{aanvraag-GPP}}$) opgenomen. In Bijlage A zijn figuren met de ligging van de referentiepunten opgenomen.



Nummer Referentiepunt	$L_{den, \text{geldend-GPP}}$	$L_{den, \text{aanvraag-GPP}}$
29913	68,4	66,2
29914	68,1	64,5
29915	57,7	53,6
29916	62,3	64,2
29917	59,9	58,2
29918	63,9	64,8
29919	64,5	64,6
29920	57,8	54,1
29921	58,8	60,8

Nummer Referentiepunt	L _{den, geldend-GPP}	L _{den, aanvraag-GPP}
29922	57,2	57,1
29923	52,4	53,7
29924	55,0	54,7
29925	53,7	55,4
29927	60,3	62,4
29928	56,9	57,0
29929	60,5	62,4
29930	64,2	63,1
29931	61,3	62,6
29932	66,5	65,3
40727	64,3	60,8
40728	60,2	58,4
40729	60,3	58,7
40730	57,5	55,6
40731	57,2	56,3
40732	55,0	53,2
51821	57,0	57,1
51864	63,4	63,6
52491	50,7	50,6

4. Maatregelen

Financieel doelmatige maatregelen	<p>Ter hoogte van de referentiepunten waar sprake is van een overschrijding van de vigerende geluidproductieplafonds, is nader onderzoek op woningniveau (SRM2) uitgevoerd.</p> <p>In de projectsituatie zonder aanvullende maatregelen, is gebleken dat er bij 1 geluidgevoelige object in het onderzoeksgebied sprake is van een overschrijding van de toetswaarde. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er geen doelmatige maatregelen zijn om de toename te mitigeren.</p> <p>Voor de woningen is aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel noodzakelijk.</p>					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Woonplaats</th> <th>Adres</th> <th>Geluidbelasting [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rotterdam</td> <td>Vroesenkade 163</td> <td>56</td> </tr> </tbody> </table>	Woonplaats	Adres	Geluidbelasting [dB]	Rotterdam	Vroesenkade 163
Woonplaats	Adres	Geluidbelasting [dB]				
Rotterdam	Vroesenkade 163	56				
Andere maatregelen	N.v.t.					

5. Ondertekening

Plaats	Utrecht	Datum	11 december 2023
Handtekening			

Bijlagen

Benodigde bijlage	Toelichting																																																																						
<p><i>Brongegevens</i></p>	<p>Binnen het gebied waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd (zie figuur op pag. 2) worden de volgende geluidbrongegevens opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Vervoersprognose (Akoestisch onderzoek: Bijlage II): Onderstaande vervoersprognose wordt opgenomen in het geluidregister. HSL:</p> <table border="1" data-bbox="638 510 1479 775"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="644 519 951 600">GELUID Prognose TBOV 8/4 Opt.model C Noordelijke HSL (Hshmdo)</th> <th colspan="3" data-bbox="957 519 1473 609">Rekeneenheden per uur Gemiddeld over een etmaalperiode In beide richtingen samen</th> </tr> <tr> <th data-bbox="644 618 855 649">Materieeltype</th> <th data-bbox="861 618 951 649">Cat.</th> <th colspan="3" data-bbox="957 618 1473 649">Afgerond op één decimaal</th> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <th data-bbox="957 658 1123 689">Dag</th> <th data-bbox="1129 658 1295 689">Avond</th> <th data-bbox="1302 658 1473 689">Nacht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="644 676 855 707">EUR-PBA</td> <td data-bbox="861 676 951 707">9</td> <td data-bbox="957 676 1123 707">2,3</td> <td data-bbox="1129 676 1295 707">2,3</td> <td data-bbox="1302 676 1473 707">0,2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 716 855 748">ICNG</td> <td data-bbox="861 716 951 748">9</td> <td data-bbox="957 716 1123 748">23,1</td> <td data-bbox="1129 716 1295 748">12,1</td> <td data-bbox="1302 716 1473 748">2,9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 757 855 788">THALYS</td> <td data-bbox="861 757 951 788">9</td> <td data-bbox="957 757 1123 788">2,6</td> <td data-bbox="1129 757 1295 788">2,3</td> <td data-bbox="1302 757 1473 788">0,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Overig spoor:</p> <table border="1" data-bbox="638 842 1479 1173"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="644 851 951 931">GELUID prognoses Noordelijke deel Gouda – Rotterdam</th> <th colspan="3" data-bbox="957 851 1473 940">Rekeneenheden per uur Gemiddeld over een etmaalperiode In beide richtingen samen</th> </tr> <tr> <th data-bbox="644 949 855 981">Materieeltype</th> <th data-bbox="861 949 951 981">Cat.</th> <th colspan="3" data-bbox="957 949 1473 981">Afgerond op één decimaal</th> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <th data-bbox="957 990 1123 1021">Dag</th> <th data-bbox="1129 990 1295 1021">Avond</th> <th data-bbox="1302 990 1473 1021">Nacht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="644 1008 855 1039">E-LOC</td> <td data-bbox="861 1008 951 1039">3</td> <td data-bbox="957 1008 1123 1039">2,0</td> <td data-bbox="1129 1008 1295 1039">2,2</td> <td data-bbox="1302 1008 1473 1039">1,4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 1048 855 1079">GOEDEREN</td> <td data-bbox="861 1048 951 1079">4</td> <td data-bbox="957 1048 1123 1079">2,7</td> <td data-bbox="1129 1048 1295 1079">2,9</td> <td data-bbox="1302 1048 1473 1079">1,8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 1088 855 1120">GOEDEREN-ALT</td> <td data-bbox="861 1088 951 1120">11</td> <td data-bbox="957 1088 1123 1120">50,7</td> <td data-bbox="1129 1088 1295 1120">55,3</td> <td data-bbox="1302 1088 1473 1120">34,6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 1128 855 1160">SNG-R</td> <td data-bbox="861 1128 951 1160">12</td> <td data-bbox="957 1128 1123 1160">59,3</td> <td data-bbox="1129 1128 1295 1160">42,3</td> <td data-bbox="1302 1128 1473 1160">12,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 1169 855 1200">VIRM-R</td> <td data-bbox="861 1169 951 1200">8</td> <td data-bbox="957 1169 1123 1200">62,2</td> <td data-bbox="1129 1169 1295 1200">56,4</td> <td data-bbox="1302 1169 1473 1200">15,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Snelheden (Akoestisch onderzoek: Bijlage II): In de modellen is de snelheid op de HSL sporen aangepast t.o.v. de snelheden in de Baseline. Het ICNG materieel trekt sneller op vanuit Rotterdam en remt later af richting Rotterdam. In het nieuwe snelheidsprofiel wordt hiermee rekening gehouden.</p> <p>Bovenbouw (Akoestisch onderzoek: Bijlage II): De bovenbouw is ingevoerd conform het vigerende geluidregister (bij besluit van 4 juli 2023). Hiervan is afgeweken op 3 locaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tussen kilometer 102,8 en 102,9 is de Rheda bovenbouw met 65 meter verlengd naar het zuiden in de projectsituatie ten opzichte van het register. De bovenbouw op de HSL spoor binnen de akoestische projectgrenzen is op de kunstwerken ten zuiden van het Rhedaspoor op bovenbouwcode 7 gezet in de projectsituatie. Dit heeft akoestisch geen gevolgen. De bovenbouw op het spoor richting Gouda is overal waar nog hout aanwezig was in het register, vervangen naar beton in de projectsituatie binnen de akoestische projectgrens. <p>Plafondcorrectiewaarde: De plafondcorrectie is binnen de akoestische projectgrenzen op 0 gezet, met uitzondering van de plafondcorrectiewaarde van -0,7, die niet is aangepast. De waarde van -0,7 strekt zich naar het oosten uit vanaf 15 meter binnen de oostelijke projectgrens (ter hoogte van kilometer 53,1).</p> 	GELUID Prognose TBOV 8/4 Opt.model C Noordelijke HSL (Hshmdo)		Rekeneenheden per uur Gemiddeld over een etmaalperiode In beide richtingen samen			Materieeltype	Cat.	Afgerond op één decimaal					Dag	Avond	Nacht	EUR-PBA	9	2,3	2,3	0,2	ICNG	9	23,1	12,1	2,9	THALYS	9	2,6	2,3	0,2	GELUID prognoses Noordelijke deel Gouda – Rotterdam		Rekeneenheden per uur Gemiddeld over een etmaalperiode In beide richtingen samen			Materieeltype	Cat.	Afgerond op één decimaal					Dag	Avond	Nacht	E-LOC	3	2,0	2,2	1,4	GOEDEREN	4	2,7	2,9	1,8	GOEDEREN-ALT	11	50,7	55,3	34,6	SNG-R	12	59,3	42,3	12,5	VIRM-R	8	62,2	56,4	15,1
GELUID Prognose TBOV 8/4 Opt.model C Noordelijke HSL (Hshmdo)		Rekeneenheden per uur Gemiddeld over een etmaalperiode In beide richtingen samen																																																																					
Materieeltype	Cat.	Afgerond op één decimaal																																																																					
		Dag	Avond	Nacht																																																																			
EUR-PBA	9	2,3	2,3	0,2																																																																			
ICNG	9	23,1	12,1	2,9																																																																			
THALYS	9	2,6	2,3	0,2																																																																			
GELUID prognoses Noordelijke deel Gouda – Rotterdam		Rekeneenheden per uur Gemiddeld over een etmaalperiode In beide richtingen samen																																																																					
Materieeltype	Cat.	Afgerond op één decimaal																																																																					
		Dag	Avond	Nacht																																																																			
E-LOC	3	2,0	2,2	1,4																																																																			
GOEDEREN	4	2,7	2,9	1,8																																																																			
GOEDEREN-ALT	11	50,7	55,3	34,6																																																																			
SNG-R	12	59,3	42,3	12,5																																																																			
VIRM-R	8	62,2	56,4	15,1																																																																			

<i>Akoestisch onderzoek</i>	Het rapport van het akoestisch onderzoek HSL Zuid, deelgebied Rotterdam noord is als bijlage (Bijlage B) bij deze aanvraag gevoegd. Voor een uitgebreide beschrijving van de uitgangspunten, resultaten, maatregelafweging en conclusies wordt naar dit rapport verwezen. Akoestisch onderzoek HSL Zuid deelgebied Rotterdam noord, kenmerk: BF9694-MI-RP-0612233, datum: 6 december 2023, status: definitief.
<i>Akoestische kwaliteit (verklaring beheerder)</i>	Binnen de gebieden waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd (zie figuur op pag. 2) is op de HSL gedeeltelijk sprake van een bovenbouw bestaande uit Rhedaspoor met aangepaste railruwheid. Voor dit gedeelte is het realiseren van een standaard akoestische kwaliteit (betonnen dwarsliggers in ballastbed) technisch niet mogelijk en onevenredig kostbaar. Voor het overige is sprake van een bovenbouw bestaande uit betonnen dwarsliggers in ballast en is reeds sprake van een standaard akoestische kwaliteit.
<i>Verslag afstemming inzake cumulatie (indien van toepassing)</i>	Uit het onderzoek op woningniveau blijkt dat er bij één woningen sprake is van een overschrijding van de streefwaarde ($L_{den,GPP}$). Cumulatie met wegverkeer van de A20 en de Kanaalweg aan de overzijde van het kanaal is beoordeeld. Het geluid vanwege railverkeerslawaai is lager dan vanwege wegverkeer en geeft daarom geen aanleiding om geluidmaatregelen te treffen aan de weg(en).
<i>Gekoppelde sanering (indien van toepassing)</i>	Er is geen sprake van een gekoppelde sanering.

Bijlage A: Ligging van de referentiepunten



Bijlage B: Akoestisch onderzoek HSL Zuid deelgebied Rotterdam noord